

VAC-G019(L8XAJE)M04

Intel Atom E3845 1.91GHz 搭載 SuperCD DC 電源モデル(Interface Linux System8 AJAN, EtherCAT)



前面



背面



意匠登録第 1584766 号

概要

本製品は、Intel Atom E3845 (Bay Trail)を搭載した Super Classembly Devices(R)です。名刺 2 枚分サイズで、クアッドコア対応の CPU による高性能を両立しました。EtherCAT マスタとして使用できるモデルです。

特長

●省電力クアッドコア Intel Atom E3845(Bay Trail)搭載

高性能で低消費電力 Intel Atom E3845(Bay Trail) 1.91GHz を搭載しています。

●省エネ、小型、軽量で環境に配慮しました。

低消費電力、名刺 2 枚分の大きさを実現しました。

●組み込み性の向上

組み込みを考慮した設計により、壁面固定、底面固定、配線固定ができます。また、ディスプレイ背面への固定 VESA 対応等、様々な環境への設置ができます。

●無音

FAN レス、HDD レス等により音の発生源が無く、学校や病院等、静かな環境で使用できます。

●メンテナンスフリー

FAN レスにより FAN 寿命を意識する必要がありません。
カレンダー時計用電池搭載により約 10 年間電池交換不要です。

●豊富なオプションの提供

縦置きや VESA 取り付け用金具等、組み込みに適したオプションを用意しています。

●EtherCAT マスタ

弊社製 EtherCAT スレーブ CoolIOs シリーズは、コンフィグレーションデータが事前に組み込まれており電源 ON するだけですぐに使えます。

最速 100 μ s 周期でゆらぎは $\pm 1 \mu$ s 以下と、高いリアルタイム性能を備えます。
リングバッファ機能によって、過去のデータをまとめて取得することができます。

●AJAN(R)搭載

AJAN(R)は当社独自の IoT 用プログラミング言語です。

AJAN(R)は、平易なコマンドの組み合わせで目的のプログラムを作ることができます。

実現したい機能毎にコマンドが用意されていますので、複雑なプログラム記述をすることなく処理を実現出来ます。
また、コマンド名から機能を想像できる大変読みやすいコマンドです。

注意事項

- ・AC アダプタは添付しておりません。(電源ケーブル:50cm を標準添付)
 - ・リカバリディスクは添付しておりません。
- ご使用前にバックアップをお取り頂くか、別途リカバリディスクをお求めください。

- ・入力電圧範囲を超える電圧を入力しないでください。
- ・モータなどの誘導負荷はサージ発生源となるため、電源を分離するか、バリスタなどでサージ対策を行なってください。
- ・バッテリーなどの過電流保護がない電源を使用される場合は、電源の接続にヒューズを使用して、安全対策を行ってください。
- ・USB コネクタのバスパワー出力(VB)は DC+5V(0.5A 以下)です。

USB コネクタに接続される機器のうちバスパワーを使用する全ての機器の消費電流の総和が 1A 以下となるようにしてください。最大電流を超えた場合、本製品を故障させる可能性があります。

- ・電源供給無し USB ハブを使用した場合、バスパワーを使用する USB 機器が動作しない場合があります。
- ・USB コネクタにセルフパワーの USB 機器を接続する場合、本製品の外部電源投入と同時にまたは投入後に USB 機器の電源を入れてください。
- ・USB3.0 対応の USB メモリをご使用の際には、USB2.0 のポートでご使用ください。
- ・VGA グラフィックモード(640×480/16 色)は使用できません。
- ・通電している場合、カレンダー時計電池は消耗しません。

起動時ごとに時計が初期化されている場合は、カレンダー時計電池が消耗している恐れがあります。電池の交換方法は、マニュアルを参照してください。

- ・使用するアプリケーションにより消費電流は変化します。周辺機器(キーボード、マウス、USB 等)の消費電流は含まれていません。
- ・本製品に搭載される OS は、それぞれ対応している言語が異なりますのでご注意ください。
- ・OS 毎の詳細な機能については SuperCD 搭載 OS のページを参照ください。
- ・以下の DisplayPort 変換アダプタは当社設計方針と合致しないため、使用できません。
 - サンワサプライ製 AD-DPHD02
 - サンワサプライ製 AD-DPV02K
 - サンワサプライ製 AD-DPDV02

動作確認済の周辺機器については Super Classembly DevicesR 動作確認済 周辺機器のページをご確認ください。

- ・本製品に内蔵されている SSD は書き込みに対する寿命があります。
 - 書き込み容量制限:TBW(TeraBytesWritten) 39.06
 - データリテンション 10 年(初期値)

安定した連続稼働や電源ブチ切りを実現するため、OS が入った内蔵の SSD は ROM 化の設定のまま(出荷時設定)でご使用されることをお勧めいたします。

※ROM 化の有効/無効については OS マニュアルへ記載されていますのでご参照ください。

製品の SSD へ大量のデータを書き込む場合は、補助 CFast スロットの活用をご検討ください。

- ・リードオンリーを有効にして連続稼働させる場合は、メモリ容量を使い切る前に再起動を実施してください。

メモリ容量を使い切ると OS が操作不能状態に陥る可能性があります。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
MTBF[時間]	134847
プロセッサ	Intel Atom E3845
動作周波数	1.91GHz
コア数	4 ※EtherCAT 及びその他ソフトウェアで 2 コアを占有
スレッド数	4 ※EtherCAT 及びその他ソフトウェアで 2 スレッドを占有
CPU FAN	なし
チップセット ノースブリッジ	プロセッサに内蔵
BIOS/ローダ	Phoenix SecureCore Technology
メインメモリ	4GB
グラフィックスコントローラ	CPU/チップセット内蔵
ビデオメモリ	メインメモリの一部を使用
解像度	2560×1600, 1920×1440, 1920×1200, 1920×1080, 1600×1200, 1280×1024, 1280×800, 1280×720, 1152×864, 1024×768, 800×600 ※最大解像度はディスプレイの仕様に依りて異なります。接続するディスプレイによっては表示できない場合があります。
OS	Interface Linux System 8 (64bit) (日本語/英語/中国語)
起動デバイス	SSD 32GB
補助デバイス	CFast (メディアは別売り)
OS 占有量	16GB
スイッチ	電源スイッチ
LED	電源表示 LED, ディスクアクセス LED, 警報ランプ ※出荷時は EtherCAT のステータス LED として使用
ブザー	1 点
LAN	2 ポート(RJ-45 コネクタ) ※出荷時は EtherCAT が 1 ポートを占有 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応, Jumbo Frame 対応
USB	4 ポート(USB Rev.3.0/2.0 準拠 Standard-A コネクタ×1, USB Rev.2.0 準拠 シリーズ A コネクタ×3) 供給可能電流:1 ポートあたり 1.0A 以内 全ポート合計 1.0A 以内
サウンド	ライン出力: φ3.5 ミニジャック×1(ステレオ) マイク入力: φ3.5 ミニジャック×1(ステレオ)

ディスプレイ	1ポート(DisplayPort v1.1a)
シリアル(RS-232C)	チャンネル数:1チャンネル(非絶縁) コネクタ仕様:DF11コネクタ10ピン 通信速度(max):115.2kbps
デジタル入力	入力点数:4点(非絶縁) コネクタ仕様:端子台コネクタ 入力仕様:フォトカプラ型高耐圧接点入力(シンク型出力対応) 入力電圧:DC+5V~DC+48V
リレー接点出力	出力点数:4点(絶縁) コネクタ仕様:端子台コネクタ 出力仕様:フォトモスリレー(1a接点) 最大負荷電圧:AC35V/DC50V
外形寸法	122(W)×93(D)×41(H) ※単位[mm] (突起部含まず)
電源電圧	最大定格電圧:DC0V~DC+40V 動作電圧:DC+6V~DC+37V
瞬低対策用電源装置	なし
消費電力	7.3W(TYP), 14.6W(MAX) ※TYP値は、OSを起動させた状態での測定値、MAX値は、弊社で定めた最大負荷条件での測定値です。
筐体FAN	なし
カレンダー時計	精度:月差1分以内(25℃保管時) カレンダー時計電池寿命:約10年(周囲温度50℃で1日24時間無通電状態の場合)
ハードウェアモニタ	CPU温度/ボード温度/電源電圧
ウォッチドッグタイマ	ソフトウェアプログラマブル(1~255秒), タイムアップ時の通知方法はリセットまたは割り込みのどちらかをソフトウェアにより選択
外部入出力	外部入力: 電源ON/OFF×1(デジタル入力信号と兼用) ソフトウェアにて設定可能。 外部出力: RAS出力x4(デジタル出力信号と兼用) ソフトウェアにて出力要因(WDT, 温度, 電源)を設定可能。
耐環境性	[耐振動・衝撃] - 耐振動性:~5G - 耐衝撃性:~15G(非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触±4kV, 気中±8kV - 放射電磁界イミュニティ:10V/m - 伝導イミュニティ:10V - FTB:信号1kV, 電源2kV
寿命部品	・内蔵SSD 期待寿命:10年または書き込み容量 書き込み容量制限:TBW(TeraBytesWritten) 39.06, データリテンション10年(初期値) ・カレンダー時計電池 期待寿命:10年(周囲温度50℃で1日24時間無通電状態の場合) 2年(周囲温度80℃で1日24時間無通電状態の場合)
使用条件	周囲温度:-30℃~+50℃ 湿度:10%~90%(非結露)